



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

DEKOMPOSISI SERASAH DAUN MANGROVE AVICENNIA MARINA DAN RHIZOPHORA APICULATA DI KAWASAN HUTAN MANGROVE DESA LEUNGAH, KECAMATAN SEULIMEUM, KABUPATEN ACEH BESAR

ABSTRACT

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat proses dekomposisi pada serasah daun mangrove *Avicennia marina* dan *Rhizophora apiculata*, serta untuk menentukan kandungan C-Organik yang terdapat pada serasah daun *Avicennia marina* dan *Rhizophora apiculata* yang mengalami dekomposisi. Penentuan kandungan C-Organik dilakukan dengan menggunakan metode Walkley Black. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2014 di kawasan mangrove Desa Leungah, Kecamatan Seulimeum, Kabupaten Aceh Besar. Pada penelitian ini ditempatkan dua stasiun, stasiun I terletak mengarah ke laut, stasiun II mengarah ke darat. Metode yang digunakan untuk pengukuran laju dekomposisi pada penelitian ini adalah menggunakan litterbag yang terbuat dari jaring nilon dengan mesh size 1,5 mm (berukuran 20 cm x 30 cm). Serasah daun yang telah dikumpulkan dimasukkan ke dalam litterbag, kemudian ditempatkan pada perakaran mangrove untuk melihat proses dekomposisi. Berat serasah yang digunakan adalah 10 g tiap perlakuan. Pengamatan untuk melihat proses dekomposisi dilakukan pada hari ke 3, 7, 14, 21, 35 dan 49. Dari tiap plot diambil satu litterbag, kemudian sampel daun serasah dioven dan ditimbang berat kering serta dianalisis kandungan bahan organiknya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa serasah daun *A. marina* lebih cepat terdekomposisi dibandingkan *R. apiculata*. Laju dekomposisi serasah daun *A. marina* pada hari terakhir penelitian untuk stasiun I (ke arah laut) dan stasiun II (ke arah darat) adalah 0,026 dan 0,019, sedangkan untuk *R. apiculata* adalah 0,013 dan 0,011, laju dekomposisi untuk kedua jenis spesies tersebut tergolong dalam kategori cepat. Waktu paruh (t_{50}) yaitu ketika 50% bobot awal terdekomposisi untuk *A. marina* berkisar antara hari 26 dan 37 berturut-turut untuk stasiun I dan stasiun II, dan untuk *R. apiculata* t_{50} berkisar antara hari 53 dan 64 untuk stasiun I dan stasiun II. Kandungan C-Organik dalam serasah daun *A. marina* lebih tinggi dibandingkan pada *R. apiculata*.

Kata kunci: Mangrove, dekomposisi, serasah, C-Organik